

Medicina *versus* cirugía: el tratamiento de las enfermedades de los ojos en las obras de Abulcasis y Avenzoar

CARMEN PEÑA (*)

FERNANDO GIRÓN IRUESTE (**)

SUMARIO

1.—Introducción. 2.—Abulcasis y Avenzoar. 3.—Las enfermedades de los ojos y sus anejos. 4.—Comentarios.

RESUMEN

Pretendemos señalar que, aun partiendo de planteamientos genéricamente médicos, el sevillano Avenzoar (s. XII), al ocuparse de determinadas enfermedades, en este caso las de los ojos, realiza un importante y documentado acercamiento a los supuestos terapéuticos quirúrgicos, representados en al-Andalus por Abulcasis (s. XI). Ello ha sido para nosotros ciertamente insospechado; aunque, naturalmente, esto lo haga después de preconizar algunas otras medidas farmacológicas y dietéticas. Para llegar a esta conclusión hemos comparado los capítulos dedicados a las enfermedades de los ojos del *Kitāb al-tasrīf li man 'ayiza 'an al-ta'lif*: *Libro de la disposición [de la ciencia médica] para aquellos que la ignoran* de Abulcasis y del *Kitāb al-taysīr fi l-mudāwāt wa-l-tadbīr*: *Libro de la simplificación de la medicación y el régimen*, de Avenzoar. De forma añadida, hacemos algunas precisiones sobre la introducción y uso de la técnica de extracción de la catarata en al-Andalus.

BIBLID [0211-9536(2001) 21; 163-187]

Fecha de aceptación: 2 de febrero de 2000

(*) Doctora en Filosofía y Letras. Universidad de Durham (Inglaterra).

(**) Profesor Titular de Historia de la Ciencia. Departamento de Anatomía Patológica e Historia de la Ciencia. Universidad de Granada.

1. INTRODUCCIÓN

Ideas preconcebidas sobre la cirugía y la medicina medievales nos inclinan a pensar, quizás, que en al-Andalus, como en general sucede en el resto de culturas de la época y aun en otras posteriores, la distinción ciencia-técnica obligó a que ambas disciplinas discurrieran por muy distintas derroteros, e incluso, se enfrentaran abiertamente. Así, suponemos que los médicos del medievo ignoraron prácticamente todo sobre la cirugía y, por su parte, los cirujanos apenas si tenían conocimientos teóricos sobre los que basar sus rudimentarias técnicas cimentadas únicamente en un trabajoso ensayo-error, soporte exclusivo de su empirismo terapéutico. Todo esto puede ser cierto, pero con matices. Los médicos prácticos, que conocemos como *tabbīb*, y que son los que se enfrentan a diario con la tarea de curar a los enfermos y, por otro lado, los artesanos de la cirugía —los *ṣinā'a al-yad*— que deambulan por las plazas de las ciudades de al-Andalus en busca de clientes, es casi seguro que respondieron básicamente a este arquetipo; pero, nos preguntamos, los grandes sabios, los *hukamā'*, ¿adoptaron idéntica actitud? O, por el contrario, ¿fueron capaces de admitir, como racionalmente así debía de ser, que una actitud conservadora, utilizando remedios dietéticos y farmacológicos podía complementarse con la utilización del hierro en los casos rebeldes? Nos proponemos comprobarlo en este trabajo.

Hemos escogido para ello las enfermedades de los ojos en dos de los más completos autores andalusíes, según nuestro criterio: Abulcasis y Avenzoar. Ambos podemos calificarlos de sabios, pues escribieron sendas obras muy completas, en las que recogieron cuanto se sabía en la época de las distintas enfermedades y sus tratamientos comenzando por la cabeza y acabando en los pies. Pertenecen a siglos distintos, pero próximos, el XI y el XII y creemos que su formación debió ser muy parecida. En cuanto a la razón de elegir las enfermedades oculares es sencilla: sin ser problemas específicamente quirúrgicos, como podrían ser las heridas o las fracturas, una gran cantidad de ellas precisan intervención quirúrgica.

2. ABULCASIS Y AVENZOAR

El Abulcasis de los autores latinos, es decir Abū l-Qāsim Jalaf b. al-'Abbās al-Zahrāwī, nace en Madīnat al-Zahra, cerca de Córdoba, en

fecha desconocida, pero en todo caso posterior al año 936. Morirá entre 1010 y 1013. Como antes apuntábamos creemos puede ser reputado como uno de los médicos medievales más completos, latino o islámico, oriental u occidental. Abulcasis, médico de cámara de varios califas, alcanzará un gran prestigio en la Córdoba de su época y, sobre todo, abrirá camino en el campo médico con un importante escrito realizado en épocas muy tempranas, finales del siglo X o comienzos del XI. En al-Andalus, concretamente, inicia toda una serie de escritos médicos ya que realiza su obra de forma casi autónoma. Baste decir que difícilmente pudo conocer textos semejantes al suyo; así, por ejemplo, difícilmente creemos pudiera llegar a sus manos el *Kitāb al-Malakī* de 'Alī b. al-Abbās al-Maḡūsī (m. en 994), gran enciclopedia del mundo islámico oriental ni mucho menos el *Kitāb al-qanūn fī l-ṭibb* (*Libro de la norma en medicina*) el libro más conocido de Avicena (980-1037), sin duda el médico de más prestigio en el islam, ya que debió ser compuesto después de la muerte de Abulcasis.

El tratado de este último está titulado *Kitāb al-taṣrīf li man 'aḡīza 'an al-ta'līf*: *Libro de la disposición [de la ciencia médica] para aquellos que la ignoran*, y es el primer y, desgraciadamente, casi único intento medieval de compendiar y unificar la práctica médica y quirúrgica con objeto de lograr un completo ejercicio de ambas. En los treinta capítulos que comprende la extensa obra se recoge todo cuanto puede saber un médico sobre anatomo-fisiología humana; las distintas enfermedades y sus posibilidades de tratarlas, tanto desde el punto de vista médico como quirúrgico. El que dedica a la cirugía, más novedoso, será incluido en la importante labor de traducción desde el árabe al latín emprendida en el siglo XII en la ciudad de Toledo, cuando apenas ha transcurrido un siglo desde el momento de su composición; ello prueba el extraordinario interés despertado por el *Kitāb al-taṣrīf li man 'aḡīza 'an al-ta'līf* en los todos los medios científicos. Esta traducción garantizaría, por otra parte, su posibilidad de difusión por el mundo latino bajo-medieval, cosa que sucederá de modo espectacular (1).

(1) Sobre Abulcasis véase: ULLMANN, M. *Die Medizin im Islam*, Leiden, E. J. Brill, 1970, pp. 149-151.

Obra paralela a la anterior, aunque esté dedicada mayoritariamente a la patología médica y a la terapéutica dietética y medicamentosa, es la de otro gran sabio andalusí: Abū Marwān 'Abd al-Malik b. Abī Alā b. Zuhr, Avenzoar, (Sevilla c. 1090- id. 1162). Este autor presenta una biografía menos convencional que la de Abulcasis, pues soportará en su persona parte de los avatares que ocurren en el al-Andalus en su tiempo. Así, permanecerá casi la tercera parte de su vida encarcelado en Marrākuš, puesto que así lo dispone uno de los dirigentes almorávides, por motivos poco claros. Una vez liberado, obtendrá un gran reconocimiento como médico por parte de los régulos almohades, sus excarceladores. La literatura al efecto lo consagra como el representante por excelencia de la medicina clínica andalusí, siendo en el contexto de la medicina islámica únicamente inferior a Avicena (2).

De su copiosa producción destacamos el del *Kitāb al-taysīr fī l-mudāwāt wa-l-tadbīr*: *Libro de la simplificación de la medicación y el régimen*, texto que compuso siguiendo los dictados del califa almohade 'Abd al-Mu'min, del que era médico de cámara. A nuestro juicio, el escrito presenta dos grandes ventajas sobre otros textos similares y que, posiblemente, han sido la razón de su gran aceptación en la ciencia médica posterior. La primera de ellas es el estilo llano en el que la obra está compuesta. Hemos comprobado que Avenzoar prescinde del acompañamiento literario y filosófico común a los grandes escritos médicos de la época, lo que hace que su libro llegue fácilmente a la mayoría de los lectores. Como segunda cualidad, sostenemos que se sale de los patrones clásicos vigentes en cuanto a estructura interna de los tratados, por lo que, doblemente, lo hace mucho más accesible al médico práctico. En efecto, Avenzoar realiza contra su voluntad un texto útil para no iniciados en la medicina, pues así le ha sido exigido, y para ello prescinde de los obligados capítulos sobre las generalidades, los dedicados a glosar las características de cada uno de los medicamentos, el uso de medicamentos compuestos, etc. Se limitará, pues, a describir las enfermedades, las señales por las que se reconocen, y la conducta terapéutica que debe emplearse en cada caso. Es, a la vez, una obra de amplio contenido,

(2) Sobre Avenzoar véase: ULLMANN, nota 1, pp. 162-163.

pero que puede ser utilizada como un simple manual, en contraposición de los grandes tratados teóricos compuestos en esa época (3). Fue traducido en el siglo XIII, primero al hebreo y más tarde al latín, por lo que no es de extrañar que se convirtiese en una de las obras de referencia en la medicina escolástica y aun renacentista, como lo prueba el hecho de que entre 1490 y 1574 vieran la luz, al menos, diez ediciones del escrito.

Una pregunta nos surge antes de comenzar el estudio de ambos escritos ¿conoció Avenzoar la citada obra de Abulcasis? No podemos afirmarlo taxativamente pues en el *Kitāb al-taysīr fī l-mudāwāt wa-l-tadbīr* no hay cita alguna al texto o al autor de Madīnat al-Zahra; pero, por otra parte, esto no dice nada, pues si no estamos equivocados a lo largo de su texto Avenzoar solo cita a Galeno, Hipócrates y Aristóteles, y es claro que debió consultar a numerosos autores. Sin embargo, podemos aventurar que posiblemente lo utilizó, junto con otros varios escritos más, como tendremos ocasión de ver.

Para la realización del presente trabajo, hemos usado el texto árabe y la correspondiente traducción inglesa de los fragmentos dedicados al ojo, contenidos en el capítulo 30 del *Kitāb al-taṣrīf li man 'a'yiza 'an al-ta'lif*, según la versión de Spink y Lewis de 1973 (4). En el caso del *Kitāb al-taysīr fī l-mudāwāt wa-l-tadbīr* hemos empleado la traducción castellana del capítulo de las enfermedades del ojo realizada por nosotros mismos, a partir de una edición árabe impresa en Damasco hace unos años (5).

-
- (3) El *Kitāb al-Qanūn fī l-ṭibb*, generalmente conocido como *El Canon*, de Avicena, modelo de escritos médicos islámicos, está estructurado en cinco partes: Libro I. Generalidades sobre la medicina: Anatomía y Fisiología. Libro II. La terapéutica: Los medicamentos simples. Libro III. Enfermedades, ordenadas de la cabeza al pie. Libro IV. Parte miscelánea: fiebres, heridas, fracturas, luxaciones, envenenamientos, etc. Libro V. Los medicamentos compuestos.
 - (4) ABULCASIS. *On Surgery and Instruments, a definitive edition of the arabic text with english translation and commentary by M. S. Spink and G. L. Lewis*, London, The Wellcome Institute for the History of Medicine, 1973. En adelante ABULCASIS.
 - (5) AVENZOAR, *Kitāb al-taysīr fī l-mudāwāt wa-l-tadbīr*. [Edición árabe], Ed. Misay al-Juri, Damasco, Dakr al-Fikr, 1983, pp. 48-75. En adelante AVENZOAR.

3. LAS ENFERMEDADES DE LOS OJOS Y SUS ANEJOS

Hemos agrupado las enfermedades del ojo en tres apartados. En el primero de ellos estudiamos las enfermedades citadas por Abulcasis y omitidas por Avenzoar. En el segundo sucede a la inversa, y en el tercero nos referiremos a las fueron materia de estudio por parte de ambos.

a) Enfermedades citadas exclusivamente por Abulcasis:

Para la reducción del *exoftalmos* este autor utiliza primero los purgantes, con el fin de aliviar el intestino; luego la sangría en la vena cefálica y las ventosas en el cuello, sin escarificación. Añade una pomada hecha con acacia, áloe, olibanum y sarcocola; complementa el tratamiento con un vendaje compresivo, que apriete bien, para lo que emplea un parche de lino. Tanto las ventosas como el vendaje deben practicarse varias veces, hasta que el ojo retroceda a su posición habitual (6).

Ectropión y entropión: Las pestañas vueltas se solucionan mediante una aguja y un hilo con el que se hace una lazada que atrapa las pestañas anómalas, seguido de un vendaje compresivo durante un cierto tiempo (7). En el caso de pestañas que irritan el ojo, hay que quemar el párpado hasta hacer que se retraiga empleando el cauterio o los líquidos cáusticos. En el primer caso, hay que señalar con tinta la zona que se ha de quemar y antes de quemar el párpado aplicar algodón en rama mojado en clara de huevo o mucilago de semillas de zaragatona. Hecho esto, se unta con manteca, hasta que la costra se caiga. El cáustico lleva jabón corriente y cal viva, ambos muy batidos; se coloca en un trozo de papiro, al que previamente se ha recortado la figura de la hoja del arrayán y se aplica sobre el párpado. Se quita el cáustico y se lava el ojo con agua. Si el párpado se levanta está bien y, si no, se repite la aplicación del cáustico (8).

(6) ABULCASIS, nota 4, p. 246.

(7) ABULCASIS, nota 4, p. 220.

(8) ABULCASIS, nota 4, pp. 52-54.

El *entropión* en el párpado superior constituye lo que se viene en llamar *ojo de liebre* y suele estar producido por una mala cicatrización. Hay que abrir la cicatriz, separar los bordes de la herida, introducir lino entre ellos y vendar el ojo hasta que cicatrice. Después se hará uso de pastas de alholva y fomentos con malva y semillas de lino. Para el tratamiento del *entropión* en el párpado inferior usa una aguja enhebrada con hilo doble: se practican una o dos incisiones en forma de letra griega *lambda* con un escalpelo ancho. Después, se cubre con medicamentos relajantes como los antes mencionados, hasta que cicatrice (9).

El *hypopion*, o colección de pus en el ojo, según sostiene Abulcasis parece una catarata, pero no lo es. Para tratarlo hay que mover la cabeza del paciente hasta que baje el pus y la luz pase a través de la córnea. Si no sucede así, sabremos que es una catarata. Si el pus no está listo para salir debe cortarse la córnea con un escalpelo fino para evacuarlo. Cuando lo haya hecho, se lava el ojo con agua mezclada con miel, o con agua hervida con *alholva* y miel; luego se trata de la forma usual hasta que cicatrice (10).

Para la cura del *pterygium* y la excrescencia del *canthus* interno del ojo Abulcasis utiliza un gancho curvado para cogerlo y una aguja enhebrada con hilo de crin de caballo o de buey en forma de hilo fuerte, para cortarlo con movimiento de aserrar. La raíz se corta con un escalpelo fino o unas tijeras pequeñas. Después, se pone en el ojo un poco de sal molida o la loción de cardenillo para los ojos. Se deja el ojo vendado. Hay que repetir la operación cuantas veces sea necesario hasta curarlo. Para las protuberancias de carne en el ángulo, se cogen con un gancho y se cortan haciendo incisiones no muy grandes y se deja que fluyan las lágrimas. Se trata la zona del *canthus* con la loción roja o la de cardenillo, hasta que cure (11).

(9) ABULCASIS, nota 4, pp. 222 y 224.

(10) ABULCASIS, nota 4, p. 250.

(11) ABULCASIS, nota 4, pp. 230 y 232.

b) Enfermedades citadas exclusivamente por Avenzoar:

El *estrabismo*, según Avenzoar, está producido por la alteración del músculo carnoso interior del ojo o por la presencia de un vapor espeso en el interior del ojo. El tratamiento consiste en aplicar fomentos a base de aceites de azucena, eneldo y rosa (12).

Para la *hinchazón de los bordes del párpado* hay que cambiar la comida habitual, lavar y alcoholar el ojo con piedra lapolázuli (13).

Las *pústulas en la conjuntiva* son tratadas, al principio de la enfermedad, utilizando la sangría en la vena cefálica y la purga mediante una *hiera* (14); además, debe instilarse en el ojo un colirio con agua de rosas y semilla de membrillo. En caso de ser una úlcera persistente es preciso añadir a lo anterior azafrán y licio. Si todavía continúa después de un tiempo, se le añade mirra. Cuando haya cicatrizado, se alcohola el párpado con polvo de perlas machacadas. Si se trata de una úlcera antigua hay que utilizar un colirio de compleja elaboración (15).

La *dilatación de la pupila* puede ser natural o producirse a consecuencia de un golpe o una situación anormal, tal como sucede con la mujer después de parir. Para tratarla, Avenzoar aconseja detener la dilatación natural usando alcohol seco (16), en caso de adultos o perso-

(12) AVENZOAR, nota 5, p. 48.

(13) AVENZOAR, nota 5, p. 52. El alcoholar los párpados es un procedimiento ritual de acicalamiento en el mundo islámico; se trata de colocar una fina capa de determinadas sustancias sobre ambos párpados por medio de un instrumento adecuado.

(14) Las *hieras* eran medicamentos compuestos destinados a purgar al enfermo. Sobre este tema ver: HORNO MONTIJANO, C. Las *hieras* en la obra del médico hispanoárabe al-Zahrāwī (936-1013?). *Anaquel de Estudios Árabes*, 1993, 4, 87-98.

(15) Lleva: polvo de perlas machacadas, esponja de mar, cobre quemado, semillas de rosa y granada; una vez machacados se amasan los ingredientes con vinagre de uva. Luego se machaca, se tamiza y se amasa con zumo de hinojo y se seca. Se amasa con agua de rosas perfumadas cinco veces. Se seca y se machaca cada vez así, y finalmente se tamiza con un velo espeso. Se conserva en un recipiente de cristal o barro y se alcohola con ello cada ojo todos los días. AVENZOAR, nota 5, p. 73.

(16) El alcohol seco lleva antimonio lavado, óxido de zinc y semillas de rosas, licio indio, piedra de lapolázuli pulverizada y flor de granada; se pone en cada ojo por la mañana y por la noche. AVENZOAR, nota 5, p. 62.

nas de mediana edad, y utilizar un colirio si el enfermo es una mujer o un niño (17). Si hay un tumor, debe emplearse la sangría, y más tarde la evacuación. Si el paciente está fuerte y el tiempo es bueno, se puede practicar la sangría en la vena cefálica, sin excederse en el desalojo; luego se usan los laxantes y se venda el ojo con flor de rosas tiernas o con un fomento con algodón en rama mojado en agua de rosas perfumadas, hasta que desaparezca completamente el tumor. Después se utiliza el colirio mencionado, según sexo y edad, hasta que tenga lugar la curación (18).

Estrechamiento de la pupila. Se produce de forma natural o accidental, en este último caso por predominio de la sequedad. La sequedad natural es difícil de curar pues el hombre la va adquiriendo conforme envejece; pero la accidental se puede abordar humedeciendo el cuerpo para que todos los órganos conserven la humedad natural y usando un colirio que se describe detenidamente. Si se instilan en el ojo clara de huevo de paloma doméstica (19) y resina del papiro, que también son elementos útiles (20).

Para tratar los *engrosamientos del párpado* Avenzoar desconfía del uso del metal; según prescribe, la forma correcta de hacerlo es proceder a la limpieza de los humores, pasar a alimentación suave y secante y purgar al paciente mediante una *hiera* y grasa de coloquíntida; además,

-
- (17) Colirio: zumo de piel de granada, licio indio, flor de manzanilla, semilla de lino, azafrán y semilla de membrillo, se machacan, se tamizan con un velo y se le añade agua de rosas. Se cuele y se le añade flor de glaucio. Se hace electuario y se confeccionan píldoras. Cuando se necesite se disuelven en leche y se instila una gota en cada ojo una vez al día. AVENZOAR, nota 5, p. 61.
- (18) AVENZOAR, nota 5, p. 61.
- (19) La carne de paloma es usada en la medicina árabe tradicional para las enfermedades de la vista, posiblemente por la agudeza de la visión de las mismas. Veremos como Avenzoar usa la carne de paloma o pichón, de forma continua a lo largo del texto.
- (20) Colirio: flores de violeta, borraja y nenúfar, se le da consistencia de electuario y se pulveriza todo en un mortero, para después colarlo sobre un cedazo de poros finos; lo que queda se recoge y se hace píldoras finas como el mijo. Se disuelve con clara de huevo de paloma y se instila en el ojo enfermo, cada día una gota por la mañana y otra por la noche. AVENZOAR, nota 5, pp. 66 y 67.

una medicación tópica con rosas frescas en aceite y aceite de almendras, salvo que se trate de un paciente con temperamento bilioso, en el que está contraindicado utilizar cualquier aceite; en este caso debe vendarse el ojo empleando rosas maceradas en agua (21).

El *orzuelo* es una verruga seca y como tal debe tratarse.

Las *concreciones en los párpados* están constituidas por un humor similar al granizo; ocurre cuando se disuelve la humedad, produciéndose la concreción. Como eliminar las concreciones es difícil, nos dirá Avenzoar, lo único que se puede hacer es mejorar la comida con cosas que suavicen y sequen y extremar la limpieza del cuerpo. Si el enfermo es capaz de soportarlo, el cirujano procederá a extraerlo (22).

Cuerpos extraños en el ojo, como son las briznas de paja o las piedrecitas; su extracción es cosa simple pero de no hacerse de inmediato, se pueden perjudicar las estructuras nobles del mismo (23).

Los *quistes del párpado* son masas viscosas grasientas como las verrugas. Su tratamiento es difícil, por lo que es mejor prevenirlos mediante la limpieza de la piel con aceite de rosas y aceite de almendras dulces. Si esto no surte efecto, hay que acudir al cirujano, siempre que sea experimentado (24).

La *debilidad de la vista* se produce en las personas de edad; en los hombres que cohabitan en exceso con las mujeres y ocurre también a aquellos que miran directamente al sol. Su tratamiento: huevos de paloma cocidos con nabos; yemas de huevo de paloma con un poco de sal; pichones de paloma con nabos, excepto la cabeza y el cuello; gallinas sin cabeza ni cuello; cerebros de pájaros cocidos con manzana y almendras; corazones de piñones macerados en zumo de manzana; caldos de aves. También es un buen tratamiento para la pérdida de la vista aspirar el olor de las manzanas aromáticas (25).

(21) AVENZOAR, nota 5, pp. 48-49.

(22) AVENZOAR, nota 5, p. 50.

(23) AVENZOAR, nota 5, p. 75.

(24) AVENZOAR, nota 5, p. 48.

(25) AVENZOAR, nota 5, pp. 67-68.

Retraimiento del nervio óptico. Debido a la obstrucción de un humor espeso que comprime el ojo y el nervio que está próximo. La visión se debilita y si la obstrucción es total el ojo no ve nada en absoluto. Galeno, nos dirá Avenzoar, no cree que se pueda curar. Por el contrario, este último piensa que si puede solucionarse mediante la sangría en la vena cefálica, seguida de purga y vendaje de la cabeza con un algodón en el que se haya puesto aceite de rosas, azucena y eneldo, todo ello tibio. Para la comida, cosas suaves y blandas; no se deben utilizar el ajo y la cebolla ya que son muy perjudiciales, pues producen ceguera (26).

Tres enfermedades de la conjuntiva: La *conjuntivitis*, que es como un tumor de la conjuntiva. Para su tratamiento se aconseja suavizar la alimentación y usar la sangría y los laxantes. Como forma local se debe instilar en el ojo una infusión de licio y semilla de membrillo en agua de rosas con clara de huevo. *Hinchazón de la conjuntiva*, de naturaleza no tumoral. Se da en las personas mayores o aquellos que son picados por una mosca. La falta de calor es lo que les produce este problema, por lo que no deben tomar ni agua ni alimentos fríos, para no aumentar la hinchazón. Hay que usar compresas de infusión de flor de manzanilla y semilla de lino. Se instila en el ojo una decocción de manzanilla y semilla de lino, con clara de huevo y se venda el ojo con infusión de flor de manzanilla y agua de rosas (27). Hay *otra hinchazón de la conjuntiva*, que es parecida al tumor. En ella, las venas se dilatan y se hinchan y el blanco del ojo enrojece; se endurecen los párpados, corren las lágrimas y el enfermo teme mirar a la luz. Es muy útil en este estado la sangría, el uso de compresas con agua de rosas con licio indio e instilar en el ojo un colirio de glaucio con clara de huevo (28).

La *queratitis* se produce al rozar el ojo con un trapo u otra cosa. El tratamiento, siempre que el paciente tenga fuerza para soportarlo, es la sangría en la vena cefálica y poner en el ojo afecto sangre de pichones o palomas que se matan delante del enfermo, con el fin de que la sangre esté aún caliente (29).

(26) AVENZOAR, nota 5, pp. 68-69.

(27) AVENZOAR, nota 5, p. 71.

(28) AVENZOAR, nota 5, pp. 73-74.

(29) AVENZOAR, nota 5, pp. 71-72.

c) Enfermedades mencionadas por ambos autores:

La *quemosis* y la *carne superflua en el ojo*, según Abulcasis, solo tienen una solución y es el uso del escalpelo. Para Avenzoar, la carne que hay en el interior del ojo enflaquece y se reduce, hasta impedir que la humedad fluya a los ojos y no pueda dirigirse hacia la nariz. El enflaquecimiento resulta por la presencia de quistes que deben tratarse con medicinas fuertes o cortándolos con el hierro. Se pone en el lugar un emplasto con incienso machacado hasta que llegue a ser como la almá-ciga que la gente mastica. Se puede poner en la boca un poco de alfeñique (30) y masticarlo suavemente (31).

Verrugas de los párpados: Abulcasis utiliza el escalpelo y el cauterio; primero se cortan las verrugas y luego se cauteriza la zona para que no vuelvan a aparecer (32). Avenzoar sostiene que lo mejor es un cambio en la comida, haciéndola más suave, y proceder al vaciado de los residuos del cuerpo mediante purgantes. Además, preconiza colocar sobre el párpado trozos de algarroba verde (33). Admite que pueden ser cortadas con el metal o con un cabello, aunque no con las plumas, como se viene haciendo con otras verrugas; suponemos que se refiere a su cañón, una vez afilado. Abulcasis también sugiere el empleo de un medicamento, el vitriolo (34), pero creemos que únicamente con fines cicatrizantes, pues lo emplea después del corte.

Sobre el *granizo*, que es una cosa parecida a las piedras del granizo —por ello recibe ese nombre— en realidad es un humor grueso en el párpado inferior, Abulcasis sostiene que el tratamiento es quirúrgico: una incisión transversa, se raspa suavemente hasta que se libere, se

(30) Pasta de azúcar amasada con aceite de almendras dulces. *DICCIONARIO de la lengua Castellana por la Academia Española*, 11.^a ed., Madrid, Imprenta de Don Manuel Rivadeneyra, 1869, p. 34.

(31) AVENZOAR, nota 5, pp. 53-55.

(32) ABULCASIS, nota 4, p. 204.

(33) AVENZOAR, nota 5, p. 48

(34) Desde la antigüedad se conocían tres tipos de vitriolo: sulfato de cobre o vitriolo azul, sulfato de zinc o vitriolo blanco y sulfato de hierro o vitriolo verde. *DICCIONARIO...*, nota 30, p. 799.

sujeta con un gancho y se corta. Después de cortar el cálculo se lava el párpado con agua salada y se ponen sobre el mismo medicinas cicatrizantes hasta que cure (35). Según Avenzoar, al ser una humedad viscosa, primero utiliza el cambio de alimentación, pasando a una comida suave, como pájaros pequeños en vinagreta o en *tafāyā* (36) y palomas, también acelgas. Después se acude a los medicamentos de uso tópico como el aceite de acelga mezclado con el aceite rosado de almendras. Si fracasa el remedio, cosa que bien puede suceder por la demora en la actuación del médico, o por el gran tamaño del tumor, es preciso recurrir a la incisión. En este punto, el autor hace ciertas observaciones sobre los imprescindibles conocimientos anatómicos que debe poseer el cirujano (37). Pensamos que de esta forma Avenzoar salía al paso ante lo que pudiera sucederle al egregio personaje al que dedicaba su obra, dada la general inexperiencia de los cirujanos del momento, hecho ya señalado por Abulcasis en la *Introducción* de su *Kitāb al-Taṣrīf* (38).

Las *adherencias*, muy comunes según Abulcasis, están producidas por una sustancia que pega el párpado superior a la conjuntiva. En su tratamiento se utiliza la punta de una sonda o un gancho para levantar el párpado. Luego se corta la adherencia con un escalpelo fino, como si fuera una peladura. Cuando el párpado recupere su posición se aclara el ojo con una solución salina y se seca; o bien se instila en el ojo una solución acuosa de colirio verdigrís. A continuación, se separa el párpado con una almohadilla forrada y se le pone un trozo de lana con clara de huevo; después del tercer día se emplea la loción para curar el ojo que sea mejor (39). Para Avenzoar, el problema deriva de una humedad viscosa y es de fácil solución: se tira del párpado con los dedos hacia arriba, con suavidad, o se utilizan unas tenacillas. Para disolver la

(35) ABULCASIS, nota 4, p. 206.

(36) *Tafāyā'*: Dozy indica que en Marruecos la *tafaya* es un alimento compuesto por carne, condimento, adianto, aceite y sal. Hay dos variedades, la verde en la que el adianto es fresco y la blanca en la que este último es seco. DOZY, R. *Supplement aux Dictionnaires Arabes*, 3^o ed., Leyde, E. J. Brill, 1967, vol. 1, pp. 147-148.

(37) AVENZOAR, nota 5, pp. 49 y 50.

(38) ABULCASIS, nota 4, pp. 3-7.

(39) ABULCASIS, nota 4, p. 228.

adherencia se usa clara de huevo con aceite rosado de almendras. Este medicamento no ha sido utilizado por nadie, según Avenzoar, salvo por Galeno que se refiere a él en sus preceptos. También para Avenzoar, el curar otros tipos de adhesiones resulta más difícil cuando el párpado está fijo, como sucede después de cortar el *pterygium*. Lo primero que debe hacerse es limpiar el cuerpo, eliminando los humores superfluos; luego se tira lentamente del párpado y se separa de la esclerótica usando un instrumento de oro con una punta ancha, instrumento que, por cierto, no menciona Abulcasis. Más tarde se pone aceite rosado de almendra en el ojo, insistiendo cuantas veces sea preciso hasta que cure (40).

De la *triquiasis* y su solución la *blefaroplastia*, se ocupa ampliamente Abulcasis. Avenzoar es bastante mas parco en la descripción. Según Abulcasis las pestañas que crecen de forma anómala en los párpados, dañan el ojo y dan lugar a la lacrimación crónica, la *ptosis* de las pestañas, emblanquecimiento, opacidad y, al final, la destrucción del ojo. La blefaroplastia puede realizarse de tres formas: a) por cauterización, por medio del calor que transmite el instrumento llamado cauterio; b) cauterización mediante un liquido abrasivo; c) por incisión y sutura. Veamos esta última forma: se corta con un escalpelo el trozo de párpado donde están las pestañas superfluas, previamente se ha dibujado con tinta la zona a cortar; se sutura con una aguja enhebrada, dejándolo así tres o cuatro días; luego se colocan sobre la herida medicamentos cicatrizantes. El párpado se levantará haciendo que las pestañas vuelvan a su sitio, o bien se puede suturar directamente. Otra manera de hacerlo es marcar el párpado con tinta; luego se levanta el párpado con tres ganchos y se corta el párpado superfluo con unas tijeras pequeñas. Si se produce hinchazón, se trata con cera y otros sedantes. Hay un procedimiento de incisión usado «por los antiguos» que utiliza unas astillas de caña, pero que tiene algunos problemas. Se corta el párpado como en el caso anterior, siguiendo la marca previa; se ponen sobre la parte de las pestañas superfluas dos trocitos de caña, arriba y abajo, a los que se le han hecho dos muescas y se atan fuerte-

(40) AVENZOAR, nota 5, pp. 50 y 51.

mente. Se dejan así varios días. La carne se necrosará y caerá seguidamente de forma espontánea; pero si es lenta la cicatrización se debe cortar con unas cizallas; se cura la herida hasta que cicatrice, de forma que se levante el párpado y así las pestañas no irritarán mas el ojo (41).

Avenzoar, por su parte, nos indica que la *inversión de los pelos* es nociva para el ojo. Hay que limpiar el cuerpo con una *hiera*, al que se añade grasa de coloquintida. La comida que sea suave; a continuación se enfría la complexión del ojo con un colirio de agua de rosas y se coloca una venda en el exterior de los párpados. Se extraen los pelos uno a uno; después de esto se instila en el párpado grasa o sangre de murciélago. Añade que algunos médicos piensan que se debe poner en el párpado una pasta que lo cubra y que puede cauterizarse con un instrumento de oro, que tampoco cita Abulcasis, pero a esto se opone Avenzoar porque le produce cierta angustia. También menciona el método del corte de la piel del párpado y su sutura con hilo de seda y otro mas, el de las cañitas, que ya conocemos por Abulcasis (42).

Pústulas y úlceras del ojo: Según Abulcasis estas aparecen cuando hay una ruptura en la membrana de la úvea, de forma que está hinchada y sobresale del párpado; para cortarlo se introduce una aguja en la base de la úvea y otra más enhebrada con una hebra doble, se lleva la primera aguja a este lugar y se corta la parte donde esta la hebra doble; se hace una ligadura sobre la excrescencia y se ata. Se quita la aguja y se aplica al ojo lana humedecida con clara de huevo; se saca la hebra fuera rodeando la excrescencia. Luego es preciso vendar el ojo hasta que esté curado. Algunas veces la úvea aparece con un círculo igual a la prominencia y el ojo ha crecido enormemente. Entonces se debe perforar con un escalpelo fino y fluirá un humor albuminoso; de esta forma el ojo se encoge y vuelve a su forma inicial. Se venda hasta que cure (43).

Avenzoar nos dice, a su vez, que la pupila se vuelve circular cuando hay una protuberancia; si esta es simple, se cura con un complejo

(41) ABULCASIS, nota 4, pp. 212 a 218.

(42) AVENZOAR, nota 5, p. 51.

(43) ABULCASIS, nota 4, p. 248

colirio (44) añadido de clara de huevo que se instila en el ojo. Conviene suavizar la comida y limpiar el cuerpo, y para ello lo mejor es el *purgante amargo* solo, si el tiempo no es bueno, y grasa de coloquintida y pulpa de almendra, si el cuerpo está fuerte o el tiempo es moderado. Se debe practicar la sangría antes que la evacuación; si el cuerpo está fuerte se hace ésta en la vena mediana del brazo y se extrae una buena cantidad de sangre. Si el cuerpo está débil, y el tiempo no es bueno, se hace en la vena cefálica y se evacua poca cantidad (45).

Abulcasis afirma en caso de la *ptosis* que si los párpados se caen por enfermedad o por exceso de humedad, lo mejor es quemar el párpado una sola vez, utilizando un cauterio en forma de media luna. También puede cauterizarse debajo de las cejas, mediante dos aplicaciones, una en cada cuenca orbitaria (46). Según Avenzoar, el párpado inferior está colgando hacia abajo por un grosor no natural, o por una sequedad excesiva, cosa que no ocurre frecuentemente. El tratamiento del grosor ya se ha indicado y sostiene que si está arraigada la sequedad, es muy complicado hacerla desaparecer (47).

Abulcasis cree que el *pannus* del ojo se produce al esparcirse algunos vasos sanguíneos por el ojo; éstos interfieren la función de la vista y, con el tiempo, dañan el ojo; para tratarlo se separan los vasos de la esclerótica con uno o dos ganchos, se cortan con unas tijeras finas y, por último, se aplica sobre el ojo la loción roja o la verde, para, gracias

(44) Lleva el colirio: semilla de rosa, harina de bellota, cola de caballo, hipérico y semilla de membrillo. Se trituran las medicinas, se tamizan y se vierte sobre ello agua de rosas para que lo cubra y se deja así veinticuatro horas. Luego se mueve suavemente y se aparta el agua de rosas junto con lo que flota de las medicinas ligeras. Se pone en un recipiente de barro o cristal. Cuando este próximo a endurecerse se amasa con los dedos y se hace píldoras como el mijo y mas tarde como las lentejas; se secan a la sombra; se disuelven con clara de huevo y se instila en el ojo una gota cada día. En cuanto a las medicinas que se les ha quitado el agua, se trituran otra vez después de que se hayan secado y se amasan con agua de rosas. Sirven de emplasto para el ojo, cuando esta cerrado por la noche y se sujeta con una hoja de parra tierna. AVENZOAR, nota 5, p. 60.

(45) AVENZOAR, nota 5, pp. 58 y 59.

(46) ABULCASIS, nota 4, p. 48

(47) AVENZOAR, nota 5, p. 48

a su acción cáustica, destruir las raíces de *pannus*. Si no pueden extirparse todas de una vez, se pone un emplasto para reducir el dolor y se deja así algunos días hasta que mengue y no haya posibilidad de que aparezca un absceso. Entonces se repite la operación, hasta que sane (48). Avenzoar nos dice que son simplemente venas que se entretajan sobre el blanco del ojo y que pueden llegar a afectar la córnea. Como precaución se emplea el desalojo del cuerpo y como tratamiento unos colirios clarificantes, a mas de suavizar la comida, hasta que cure. Si no se actúa rápidamente y se cambia el régimen habitual, el asunto empeora y el ojo se hace compacto hasta el punto que se daña la visión; cuando esto ocurre es preciso acudir al cirujano (49).

La *fístula lacrimal* es tratada por Abulcasis del siguiente modo: se aplica sobre la zona algodón en rama mojado en clara de huevo o mucílago de semillas de zaragatona; se exprime el contenido de la fístula y se quema con un cauterio en forma de tubo, como una pluma de ave. Es posible que haya que realizar la operación varias veces. Se deja reposar unos días y se coloca sobre ella algodón en rama con manteca y ungüentos higroscópicos, hasta que cure. Si no lo ha hecho en cuatro días, se aplica un ungüento corrosivo hasta que aparezca el hueso y entonces se abre la fístula. En ocasiones, dice, se puede emplear un procedimiento usado por los antiguos: plomo fundido que se hace llegar al lugar mediante un pequeño embudo, tras hacer una incisión. A continuación se pone algodón en rama mojado en clara de huevo o agua, simplemente. Si no cura es preciso tomar el bisturí, haciendo que desagüe la misma en el meato del ojo (50).

La lacrimación persistente, según Abulcasis, está producida por una flegmasia fría y espesa que amenaza con engrosar las venas y arterias de la cabeza. Se trata mediante una cauterización en la mitad de la cabeza y dos más en las sienes, usando un cauterio grande; también en la parte de atrás del cuello, o aplicando uno pequeño en la esquina exterior de cada ojo, al final de las cejas. Del mismo modo, se puede emplear lo

(48) ABULCASIS, nota 4, pp. 236-238.

(49) AVENZOAR, nota 5, p. 73.

(50) ABULCASIS, nota 4, p. 56.

que los antiguos llamaban «tratamiento por la espada»: para ello, se hacen con un escalpelo tres incisiones paralelas sobre la frente, con poca separación entre si. La primera incisión seguirá la línea de la nariz, en la mitad de la frente, la segunda, se sitúa a poca distancia del músculo temporal y la tercera al otro lado de la frente. Es posible realizar una incisión desde la sien izquierda hacia la derecha. Estas incisiones deberán profundizar hasta que se vea el hueso (51).

Para Avenzoar el absceso lacrimal es una tumoración. Esta puede curar espontáneamente o bien exigir una serie de medidas: limpiar el cuerpo por medio de la sangría y la evacuación; en este último caso es suficiente una *hiera*, si se usa de manera constante. Como tratamiento tópico hay que poner dentro del orificio de la fístula una mecha, o si no es posible dada la estrechez del conducto, instilar agua de rosas mezclada con incienso quemado, añadido de papiro quemado o papel quemado. Si el enfermo es una mujer o un niño, se emplea poco incienso. En caso contrario, un joven o un adulto, agregar más incienso; si el enfermo tiene un exceso de pelos que plantean problemas, se mezcla hollín de horno a lo anterior y se continúa el tratamiento hasta que cure. Es posible que la sustancia pecante vaya hacia la nariz, entonces se instila en ella zumo de centaurea menor o zumo de marrubio. Si ésta se desplaza hacia la parte inferior del ojo el asunto es grave; por lo que será necesario aumentar la limpieza del cuerpo y hacer que el paciente se coloque boca arriba, usando, además, la medicación descrita. Se mueve el ojo con suavidad para que fluya la sustancia y se venda con medicamentos que refuerzan, como la rosa y la flor de granado, con agua de rosa. Es necesario suavizar el poder astringente de la granada con agua de semilla de membrillo. El licio también es bueno para el absceso lacrimal. Si el grosor de la carne que hay en el ángulo interior del ojo es más grande de lo que debía ser, se pone en su parte exterior un poco de alcohol seco, hasta que vuelva a su estado (52).

(51) ABULCASIS, nota 4, p. 44.

(52) AVENZOAR, nota 5, pp. 53-55.

Nos ocupamos ahora del problema de la catarata. Es ampliamente debatido por ambos y, por su importancia, vamos a reproducir sus palabras casi al completo.

Dice Abulcasis sobre la *cauterización y el batido de la catarata*:

«(...) Cuando se tengan los síntomas de que está comenzando a formarse la catarata, comienza con limpiar la cabeza del paciente y presérvalo de la humedad. Hazle sudar en los baños durante algunos días, y que ayune, luego dile que se afeite la cabeza y cauteriza en mitad de la cabeza. Cauterízalo en las sienes con dos quemaduras, si tiene cataratas en ambos ojos, o solo en una, si solo es en un ojo. Con la cauterización corta todas las venas subcutáneas y arterias y hazla a lo largo de toda la sien (...) A veces se hacen dos fuertes cauterizaciones detrás del cuello, debajo de los dos huesos (53).

(...) Procedimiento para el batido de cataratas (...) Levanta el párpado con tu mano izquierda, si es el ojo izquierdo donde esta el humor, o con la derecha si es en el ojo derecho. Coge la aguja de batir con tu mano derecha, si es en el ojo izquierdo, y con la mano izquierda, si es en el derecho; pon la punta de la aguja cerca de la *corona*, a una cierta distancia, para insertarla en lo blanco del ojo, en el *cantus* menor; entonces introduce la aguja firmemente y al mismo tiempo gira tu mano hasta que penetre en el blanco del ojo y sentirás que la aguja ha entrado dentro de algo vacío.(...) Verás el metal en la pupila debido a la transparencia de la córnea. Pon la aguja donde está el humor y presiona el punto hacia atrás una vez tras otra. Si el humor se va hacia abajo el paciente notará que su visión se abre, mientras la aguja aun permanece en el ojo.(...) Si el humor regresa, échalo para abajo nuevamente, sin sacar la aguja; cuando caiga y no suba después, saca cuidadosamente la aguja, girándola lentamente con la mano. Disuelve un trozo de sal en agua y lava el ojo con la solución. Aplica en el ojo lino cardado o lana humedecida con aceite de rosas y clara de huevo y véndale los dos ojos. Nosotros y nuestros contemporáneos aplicamos comino molido con la clara de huevo. Pero si al introducir la aguja de batir, no penetra por la dureza del ojo, pues hay ojos muy duros, deberás usar el escalpelo llamado *al-bārid*; con éste haz solamente una perforación en la conjuntiva para hacer un agujero para la

(53) ABULCASIS, nota 4, p. 42

aguja. No pinches muy adentro, haz solo un pequeño agujero. Luego usa la aguja como hemos dicho. (...) He oído que un iraquí ha dicho que en Iraq ellos hacen un agujero, con el cual el humor es extraído del ojo. En nuestra tierra no he visto a nadie que lo haga de esta manera y no lo he leído en ninguno de los libros de los antiguos. Puede ser que haya sido descubierto hace poco (...)» (54).

Dice Avenzoar sobre el mismo tema:

«(...) Tienes que actuar antes que el agua descienda, limpiando el cuerpo con laxantes; no te limites solo a una *hiera*, sino que debes mezclar con él grasa de coloquintida, ajo, polipodio y sal de comida. Añade a la medicina almáciga para que refuerce la boca del estómago. Si está fuerte y el tiempo es bueno, practica la sangría y la evacuación, primero la sangría y luego la evacuación (...) El paciente tiene que seguir una dieta y la comida debe reforzarse con pollos pequeños asados con pan fermentado. No conviene que coma mucho, ni que coma con el estómago lleno, ni que coma comida conservada durante la noche; que tome pollos pequeños en *tafāyā*, pues es bueno. Si los cueces con nabos hasta que estos se deshagan, es también bueno, pues los nabos tienen la propiedad de ser útiles para los ojos. Es conveniente mirar a [los ojos] de los onagros (55) pues tienen una virtud maravillosa que yo he comprobado con la experiencia. Los médicos opinan que el vapor de esta decocción (los nabos), si se cuece en ello azafrán es bueno para esto. Si se hace este tratamiento regularmente, es posible que el vapor se esparza y llegue a la curación.

Cuando el descenso del agua cubra el ojo, no lo trates hasta que haya equilibrio en su fuerza esté a punto y el cirujano pueda distinguirlo. Cuando esté a punto *se extrae* (56), después de haber limpiado el cuerpo. El que lo extraiga debe ser experimentado y tener habilidad y si se extrae como se ha descrito, estará curado si Dios quiere. Debe evitarse extraer el agua cuando no esté a punto porque si no, vuelve el agua nuevamente a su posición anterior. Enton-

(54) ABULCASIS, nota 4, pp. 252-256.

(55) Asnos silvestres. *DICCIONARIO...*, nota 30, p. 552.

(56) La voz empleada es *Qadaha*. Dozy recoge la expresión *qadaha al-'ayn* que traduce como sacar, extraer la catarata. DOZY, nota 36, vol. 2, p. 311.

ces no podemos hacer salir el agua del ojo, a pesar de que hay personas que piensan que sí y algunos médicos también. Si se queda dentro del ojo, se cura haciéndola salir y si el paciente no se expone a trabajos de movimientos violentos, o cosas así, puede ser que se cure» (57).

Hay, por último, una serie de consideraciones de Abulcasis sobre la sangría y las ventosas en relación con las enfermedades oftalmológicas, que aparecen en otra parte de su escrito; las recogemos aquí, pues nos parecen importantes:

«(...) Aplicaciones de la sangría para diversas enfermedades: la venesección en las dos venas lacrimales presta ayuda en enfermedades de los ojos como el tracoma (conjuntiva granular), inflamación, pannus (...) (58).

(...) El efecto de las ventosas en la nuca es útil para la pesadez de cabeza y para la fluxión de humores en los ojos, pero debe ser usado después de una completa evacuación del cuerpo. Este uso de las ventosas puede sustituir a la venesección en la vena cefálica (...) las ventosas a los lados de la nuca ayudan en los dolores de cabeza, conjuntivitis, (...) reemplaza la venesección de la vena basilica» (59).

4. COMENTARIOS

Como hemos podido comprobar a lo largo de las páginas que anteceden, las enfermedades de los ojos son tratadas por Abulcasis de manera fundamentalmente quirúrgica, como por otra manera es lógico, dada la conocida orientación quirúrgica del capítulo 30 del *Kitāb al-Taṣrīf*, de donde proceden. Sin embargo, hemos visto que, en contra de lo supuesto generalmente, Avenzoar, prototipo del médico «purista», no desdeña en absoluto el uso de la cirugía, sino que en ocasiones la apoya. En efecto, en los textos manejados, hay siete enfermedades del

(57) AVENZOAR, nota 5, pp. 63 -65

(58) ABULCASIS, nota 4, p. 630

(59) ABULCASIS, nota 4, pp. 658 y 660.

ojo de las que únicamente se ocupa Abulcasis; son el *exoftalmos*, la *quemosis*, el *ectropión* y el *entropión*, el *hypopion*, el *pterygium* y la excrescencia del *canthus* interno. Todas ellas comportan, como hoy sabemos, una solución claramente quirúrgica, salvo el *exoftalmos*, y así pretenden ser resueltas por Abulcasis. En el caso de Avenzoar, al no ocuparse de ellas, no sabemos que tratamiento hubiese recomendado.

En cambio, hay dieciséis temas del ojo que son omitidos por Abulcasis en esta parte, seguramente se ocuparía de ellas en otros capítulos de su libro, pero que sí son mencionados por Avenzoar. En seis ocasiones se trata de problemas básicamente quirúrgicos, aunque el primero de ellos, *el estrabismo*, creemos no podría ser abordado así en la época, por lo que su intento de solución debería ser en todo caso médico, como sostiene Avenzoar; para las otras cinco enfermedades: *engrosamiento del párpado*, *orzuelo*, *concreciones de los párpados*, *cuerpos extraños* y *quistes* de los párpados, Avenzoar preconiza comenzar con un tratamiento médico y ante el probable fracaso, acudir al cirujano. Dos excepciones: en el *engrosamiento del párpado* admite que el tratamiento quirúrgico habitual le causa desazón y, en el caso de *cuerpos extraños*, sucede al contrario, pues indica que deben ser extraídos cuanto antes para no dar lugar a males mayores. Los otros diez problemas, *hinchazón del párpado*, *pústulas*, *dilatación y estrechamiento de la pupila*, *debilidad de la vista*, *retraimiento del nervio óptico*, *conjuntivitis*, dos tipos de *hinchazones de la conjuntiva* y la *queratitis* constituyen problemas únicamente médicos y así son tratados.

Las enfermedades de las que ambos autores se ocupan de forma común son diez: *carne superflua*, *verrugas*, *granizo*, *adherencias*, *triquiasis*, *pústulas del ojo*, *ptosis*, *pannus*, *fístula lacrimal* y *catarata*. En todos ellos, Abulcasis se pronuncia por la solución quirúrgica, y Avenzoar, salvo en el caso de la *ptosis*, que reconoce que su tratamiento es difícil y no ofrece remedio alguno o en el de la *fístula lacrimal* que dice debe ser tratada de forma medicamentosa, en el resto propone inicialmente una solución dietética y farmacológica, aunque reconoce de antemano que si no mejora con ello el paciente, a causa de la propia enfermedad, o por descuido del médico al tratarla, no habrá otra salida que acudir al cirujano.

Por todo ello debemos concluir que no existen excesivas diferencias entre ambos autores, en cuanto al tratamiento de las enfermedades del

ojo se refiere. Por una parte, Abulcasis, que habitualmente no especifica en cada enfermedad las medidas generales que deben adoptarse, lo que venimos en llamar tratamientos médicos, admite en otro lugar del libro que tales medidas resultan útiles para diversas enfermedades de la conjuntiva, en caso de *pannus*, etc., y lo mismo sucede con la evacuación de humores mediante las purgas. En otras enfermedades, el uso de medicamentos por Abulcasis tiene por objeto, bien preparar la zona que debe operarse, sedar el dolor que se produce en el ojo después de la intervención o favorecer la cicatrización de las heridas producidas por el uso del hierro. Por otra parte, Avenzoar es, salvadas las excepciones ya indicadas, tan partidario del empleo de la cirugía como Abulcasis; no así del uso del cauterio, que obvia generalmente o rechaza directamente. La diferencia es que, este autor, propone usar determinadas medidas generales como son la sangría y la purga, con el fin de eliminar los humores gruesos; así, recomienda preparar al paciente por medio de la alimentación adecuada y sugiere emplear un tratamiento tópico que modifique la complexión del ojo con medicamentos. Debe adaptarse el tratamiento a la cronicidad o gravedad de la lesión, a la condición del enfermo, joven, anciano, mujer o niño, al estado de fortaleza o debilidad, al temperamento, al tiempo en el que se practica la cura, etc., y todo ello, insistimos, como paso previo al empleo de la cirugía. Es más, en esta línea francamente quirúrgica, queremos señalar que Avenzoar aventura tratamientos no recogidos por Abulcasis, como son el empleo de instrumentos de oro de boca ancha, el de las plumas de ave, el uso de tenacillas, etc., que, sin duda, son producto de lecturas distintas de la obra de Abulcasis, lo que nos muestra, una vez más, su interés por el tema quirúrgico.

Si necesitáramos definir en pocas palabras el comportamiento de ambos autores ante los problemas de los ojos podríamos decir que Abulcasis mantiene una actitud decididamente quirúrgica, expeditiva, mientras la de Avenzoar es médico-quirúrgica, que habría en todo caso que calificar, posiblemente, de más completa. Avenzoar, por otra parte, parece dar muestras de una mayor preocupación por las condiciones del enfermo, como son su naturaleza, estado físico y anímico etc.; en suma, es algo más clínico, en un sentido general.

Para concluir, unas breves consideraciones sobre el tratamiento de la catarata en ambos autores. En primer lugar, Abulcasis ofrece una

completa descripción de la cauterización y más aún, del batido de la catarata y de las medidas posteriores al mismo, que creemos servirían de pauta a muchas generaciones de cirujanos. Por su parte, Avenzoar solo admite para el tratamiento de la catarata, una vez declarada, la posibilidad de extracción. Sin embargo, no dudará en afirmar que ha comprobado las virtudes de la mirada del onagro, sin duda una medida tomada de primitivas formas de medicina, como por ejemplo la «Medicina del Profeta», algo que debe parecernos impropio de un médico de su prestigio. Quizás a ello no sean ajenas las enseñanzas de su padre Abū l-Alā Zuhr, quien incluye en su obra muy frecuentes préstamos de formas empírico-creenciales de medicina.

Más importante aún consideramos el hecho de que Abulcasis precenice solo la cauterización y el batido de la catarata; mientras que Avenzoar nos habla de extracción. Además, como en un aparte, Abulcasis nos dice que en Iraq se extrae la catarata, pero que debe ser un procedimiento nuevo, que no conoce, ni ha visto en los libros. Sobre esto, sabemos que la primera mención de la extracción de la catarata es debida a Abū l-Qāsim ‘Ammār b. Alī al-Mawṣilī, nacido como su locativo indica en Mosul (Iraq), Mawṣil en árabe, y conocido en occidente como Canamusali; quien dedica su escrito el *Kitāb al-muntajab fī ‘ilāy al-‘ayn: Libro de lo más importante acerca de la curación del ojo* al sultán al-Ḥākīm que reina entre el año 996 y el 1020 (60). Ello nos permite realizar tres afirmaciones: que la mención de Abulcasis de la obra de al-Mawṣilī y la extracción de la catarata debe ser la primera realizada en al-Andalus, puesto que son prácticamente contemporáneos. Dos, proponer que el *Kitāb al-Taṣrīf* de Abulcasis debió componerse entre los años 996 y 1013, quizás más cerca de la segunda fecha que de la primera, cosa que hasta el momento pensamos era ignorada (61). Y, por último, decir que un

(60) ULLMANN, nota 1, p. 209.

(61) Goyanes Capdevila menciona lo indicado por Abulcasis sobre la extracción de la catarata, pero como sitúa a este último un siglo mas tarde no le confiere a esta noticia mayor importancia. GOYANES CAPDEVILA, J. El ingenio técnico en la cirugía arábigo-española. In: *Actas XV Congreso Internacional de Historia de la Medicina*, Madrid, Instituto Arnaldo de Vilanova de Historia de la Medicina, 1958, vol. 1, pp. 155-156.

siglo más tarde, mediados del XII, el batir las cataratas ha sido sustituido en al-Andalus por la extracción o, al menos, esta debía ser la práctica más extendida, si tenemos en cuenta la opinión de Avenzoar, que solo menciona dicha técnica.